

**ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO
(Compactação, I.S.C e Expansão)**

Avenida.: **MARIO CZAIKOSKI** Furo: **ST-04** Nº Golpes: **12** Proctor: **NORMAL**
 Bairro: **Bairro Barigui** Horizonte: **0,05 a 1,50** Data: **04/07/2016**
 Local: **Araucária-PR** Lote: **Único** Material: **Silte Argiloso com Areia Grossa Rosa** Operador: **Clayton**

COMPACTAÇÃO

UMIDADE HIGROSCÓPICA			Nº Moldes	57	63	66	74	75	CILINDROS		
Cápsula Nº	49	55	Umidade Calculada (%)	18,3	20,5	22,7	24,9	27,0	Nº	Peso	Volume
C + S + A (gr)	139,56	136,83	Água Adicionada (gr)	400,0	500,0	600,0	700,0	800,0	57	4.896,0	2.069,6
C + S (gr)	129,84	127,13	% Água Adicionada	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	63	4.569,0	2.066,8
A - Água (gr)	9,72	9,70	M + S + A (gr)	8.467,8	8.299,1	8.671,0	8.640,3	8.665,3	66	4.804,0	2.070,0
C - Cápsula (gr)	27,51	25,52	S + A (gr)	3.571,8	3.730,1	3.867,0	3.851,3	3.856,3	74	4.789,0	2.066,0
S - Solo (gr)	102,33	101,61	Dens. Úmida (gr/cm³)	1,726	1,805	1,868	1,864	1,870	75	4.809,0	2.062,0
Umidade - h (%)	9,50	9,55	Dens. Convert. (gr/cm³)	-	-	-	-	-	Peso Mat.:	5.000,0	
Umidade Média (%)	9,53		Dens. Seca (gr/cm³)	1,459	1,498	1,523	1,493	1,472	Peso Seco:	4.565,2	

CÁLCULO DO I.S.C.

	Penetração (mm)		0,63	1,27	1,90	2,54	3,81	5,08	7,62		
	Tempo (m)		0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	6,0		
	Cilindro Nº	Leitura do Anel		10	15	21	28	34	43	67	
		Pressão kgf/cm²	Padrão				70		105		
	57	Corrigida		1,02	1,53	2,14	2,86	3,47	4,39	6,83	
		I.S.C. (%)					4,1		4,2		
	Cilindro Nº	Leitura do Anel		16	22	26	33	42	51	68	
		Pressão kgf/cm²	Padrão				70		105		
	63	Corrigida		1,63	2,24	2,65	3,37	4,28	5,20	6,94	
		I.S.C. (%)					4,8		5,0		
	Cilindro Nº	Leitura do Anel		18	26	33	42	53	66	82	
		Pressão kgf/cm²	Padrão				70		105		
	66	Corrigida		1,84	2,65	3,37	4,28	5,41	6,73	8,36	
		I.S.C. (%)					6,1		6,4		
	Cilindro Nº	Leitura do Anel		14	20	26	32	40	49	77	
		Pressão kgf/cm²	Padrão				70		105		
	74	Corrigida		1,43	2,04	2,65	3,26	4,08	5,00	7,85	
		I.S.C. (%)					4,7		4,8		
	Cilindro Nº	Leitura do Anel		9	15	22	27	33	41	61	
		Pressão kgf/cm²	Padrão				70		105		
	75	Corrigida		0,92	1,53	2,24	2,75	3,37	4,18	6,22	
		I.S.C. (%)					3,9		4,0		

EXPANSÃO

	Data	Hora	Nº. Cilindro	Altura Inicial (mm)	Leituras (mm)				Diferença (mm)	Expansão (%)		
					1º Dia	2º Dia	3º Dia	4º Dia				
	04/07/2016	11:45	57	113,61	1,00	3,34	3,68	3,74	2,74	2,41		
	05/07/2016	11:45	63	113,61	1,00	3,29	3,39	3,44	2,44	2,15		
	06/07/2016	11:45	66	113,61	1,00	3,03	3,04	3,05	2,05	1,80		
	07/07/2016	11:45	74	74,00	1,00	1,97	2,01	2,02	1,02	1,38		
	08/07/2016	11:45	75	75,00	1,00	1,73	1,80	1,81	0,81	1,08		

GRÁFICOS

